

Образование соединений 2а-д происходит в результате последовательных превращений. На первом этапе взаимодействия, по-видимому, происходит нуклеофильное присоединение тиомочевины по двойной связи. Далее следует серия каскадных внутримолекулярных превращений с участием amino- и цианогрупп, в результате чего образуются конденсированные пиридопиримидины 2а-д.

Строение соединений 2а-д доказано методами ИК, ЯМР ^1H , ЯМР ^{13}C спектроскопии и масс-спектрометрией.

1. El-Gazzar A.-R.B.A., Hafez H.N. Synthesis of 4-substituted pyrido[2,3-d]pyrimidin-4(1H)-one as analgesic and anti-inflammatory agents // Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters. 2009. V.19. № 13. P. 3392-3397.

2. El-Gazzar A.-R.B.A., Hafez H.N., Nawwar G.A.M. New acyclic nucleosides analogues as potential analgesic, anti-inflammatory, anti-oxidant and anti-microbial derived from pyrimido[4,5-b]quinolones // European Journal of Medicinal Chemistry. 2009. V.44. № 4. P. 1427-1436.

3. Ghorab M.M., Ragab F.A., Hamed M.M. Design, synthesis and anticancer evaluation of novel tetrahydroquinoline derivatives containing sulfonamide moiety // European Journal of Medicinal Chemistry. 2009. V. 44. № 10. P. 4211–4217.

СИНТЕЗ И РЕАКЦИЯ ОКИСЛИТЕЛЬНОЙ ЦИКЛИЗАЦИИ НЕСИММЕТРИЧНЫХ

БИС-АРИЛГИДРАЗОНОАЦЕТАМИДИНОВ

Аникин А.К., Лесогорова С.Г., Бельская Н.П.

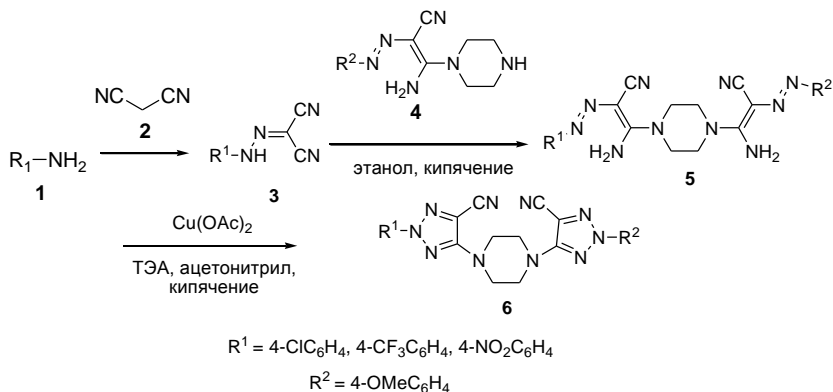
Уральский федеральный университет

620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Ранее мы предложили метод синтеза *бис*-амидино-*бис*-гидразонов реакцией взаимодействия соединений **3** с диаминами в этаноле [1]. Целью настоящей работы явилась разработка метода синтеза *бис*-амидинов, содержащих различные по электронным эффектам заместители в ароматическом цикле, и изучение влияния структуры на их физико-химические свойства.

Мы осуществили синтез несимметричных *бис*-амидинов **5** последовательным превращением малондинитрила **2**, и взаимодействием полученных продуктов **3** с соединениями **4**.

Окислительная циклизация полученных *бис*-арилгидразоноацетамидинов **5** в присутствии ацетата меди (II) приводит к *бис*-2*H*-1,2,3-триазолам **6**.



Строение полученных соединений **5** и **6** было установлено с помощью спектральных данных (ЯМР ^1H , ЯМР ^{13}C , ИК, масс-спектрометрия), а состав при помощи элементного анализа.

1. Аникин А.К., Лесогорова С.Г., Бельская Н.П. Синтез и окислительная циклизация бис-амидинов. // Проблемы теоретической и экспериментальной химии. Екатеринбург: Изд-во Урал. университета. 2011. С. 11.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ: 10-03-96084-р_урал_а, 11-03-00579-а.

СИНТЕЗ ТЕТРАДЕНТАТНЫХ ЛИГАНДОВ НА ОСНОВЕ 3-АМИНОПРОПИОНОВОЙ КИСЛОТЫ

Баскакова С.А.⁽¹⁾, Пестов А.В.⁽²⁾, Ятлук Ю.Г.⁽²⁾

⁽¹⁾Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

⁽²⁾Институт органического синтеза РАН
620041, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, д. 22

Химия координационных соединений занимает важное место в современной исследовательской деятельности, поскольку эти соединения используют в экстракционных и сорбционных процессах разделения и тонкой очистки редких, цветных и благородных металлов, в аналитической химии, для получения молекулярных магнитиков и оптических материалов. Наиболее перспективными лигандами являются соединения, обладающие дентатностью три и более, поскольку ранее установлено, что увеличение дентатности лигандов на основе 3-аминопропионовой кислоты обеспечивает образование полиядерных